

УНИВЕРСИТЕТСКО-ПРОМЫШЛЕННОЕ ПАРТНЕРСТВО В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ 1990-Х ГОДОВ

С. Ю. Михайлова, А. Л. Музякова

Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Чебоксары, Россия

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ
в рамках научного проекта № 16-11-21006*

Работа нацелена на раскрытие особенностей развития университетско-промышленного партнерства в региональном аспекте в сложный период российских рыночных преобразований 1990-х гг. Проиллюстрированы социально-экономические условия функционирования вузов в рассматриваемый период, а также проанализирована деятельность Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова по сохранению и упрочению взаимовыгодных связей с промышленными предприятиями, сложившихся на протяжении первых 25 лет его существования, а также по созданию новых форм интеграции с партнерами, ставшими возможными с предоставлением широкой самостоятельности научным коллективам. Отмечен положительный опыт антикризисной деятельности руководства вуза, сумевшего расширить номенклатуру подготовки специалистов, необходимых в новых социально-экономических и технологических реалиях, сохранить научные коллективы, пополнить их новыми кадрами, выстроить международное сотрудничество и партнерские взаимоотношения с предприятиями региона.

Ключевые слова: *переходное общество в России, Чувашская Республика, университетско-промышленное партнерство, факторы развития, формы, направления, эффективность.*

Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова (далее – ЧувГУ), отмечающий 50-летний юбилей в 2017 г., является ведущим многопрофильным вузом Чувашской Республики, обеспечивающим формирование и повышение образовательного, научного и производственного потенциала региона, жизнедеятельность многих промышленных предприятий и организаций региона. В течение первых 25 лет деятельности ЧувГУ возникло принципиально новое явление в региональной истории – сформировалось университетско-промышленное партнерство, которое выражалось не только в масштабной подготовке специалистов по достаточно широкому спектру инженерно-технических и инженерно-экономических направлений для реконструируемых и вновь создаваемых промышленных предприятий Чувашии, но и в участии предприятий ведущих отраслей промышленности республики в планировании и организации приема будущих студентов университета, в создании необходимых материально-технических условий для подготовки квалифицированных кадров на базе университета, в деятельности университетских ученых по обеспечению промышленных предприятий передовыми научными разработками.

Однако с началом радикальных преобразова-

ний 1990-х гг. в России, сопряженных с деиндустриализацией, утратой производственных мощностей, абсолютным спадом промышленности, старением основных производственных фондов, деградацией технологического обеспечения и кадрового состава, ухудшением их системной подготовки, разрушением системы интеграции науки и производства, существенным уменьшением расходов на фундаментальные, прикладные исследования и НИОКР, университетско-промышленные связи в Чувашии стали претерпевать значительные затруднения, характерные, по мнению ученых, и для других российских регионов [Брумм: 2016, С. 21–23].

Еще в начале 1990-х гг. ученые Института экономики РАН, оценивая начальный период реформ, выступили с докладом «Социально-экономическая ситуация в России: итоги, проблемы, пути стабилизации», в котором открыто предостерегали: «Социально-экономическая ситуация, сложившаяся в России в результате двухлетнего осуществления политики «шоковой терапии», характеризуется беспрецедентным спадом производства, массовым обнищанием населения, утратой социальных идеалов и разрушением нравственных устоев общества. Все это вызывает серьезную тревогу за судьбы страны, вновь и вновь возвращает к вопросу о ходе экономиче-

ских реформ» [Социально-экономическая ситуация в России: 1994, С. 126].

По статистически данным, ВВП России в 1996 г. составил 61,4 % от уровня 1991 г., в т. ч. в промышленности – 51,3 % [Состояние и противоречия экономической реформы: 1998, С. 54]. Если индекс физического объема промышленной продукции в Чувашской Республике в 1991 г. по отношению к 1990 г. составил 99 %, то в 1994 г. – 41 % (в Российской Федерации 92 % и 51 %, соответственно)¹. Даже спустя два десятилетия после начала реформ исследователи отмечали, что «по всем показателям эффективности производства российская экономика выглядит существенно хуже советского образца 1990 года» [Глазьев: 2011, С. 68].

На этом фоне специалистами ЧувГУ отмечались серьезные недостатки, вызванные переменами в политико-идеологическом, экономическом векторе развития страны. Так, начальник научно-исследовательского сектора (НИС) университета И.П. Данилов, наряду с положительными изменениями (разрешение создавать на базе университета любые самостоятельные научно-производственные подразделения, позволяющие сократить сроки внедрения научных разработок и расширить альтернативные источники финансирования; предоставление полной самостоятельности руководителям в использовании финансовых средств и снятие ограничений на размер зарплаты; разрешение работать по различным формам – совместительству, договорам подряда, контракту) вынужден был констатировать и негативные последствия перехода страны на рыночную экономику для вуза: сокращение (в 2 раза – в 1993 г.) количества исполнителей хозяйственных работ из-за уменьшения количества студентов, привлеченных к этой форме работы (в 1988 г. по хозяйственным работам работали 934 студента, в 1989 г. – 396, в 1990 г. – 250, а в 1992 г. – всего 75 студентов); отсутствие стимулов, активизирующих личную заинтересованность преподавателей и студентов в совместной работе; снижение эффективности выпуска аспирантуры до 40 % (из 10 завершивших обучение в 1991 г. защитились только 4); сокращение числа защищаемых диссертаций из-за падения престижности научной работы и ухода молодых ученых в коммерческие организации в связи с низкой зарплатой, а также из-за нарушений многими специализированными советами по защите диссертаций существующих нормативных документов, введшими плату за

защиту диссертаций (до 40 тыс. руб. за защиту докторских и до 20 тыс. руб. – кандидатских)².

Также руководителем НИСа ЧувГУ отмечались существенные затруднения в сфере изобретательской деятельности в связи с новациями в законодательстве: «С введением в 1991 г. нового закона об изобретениях в СССР, а затем Российского патентного закона (ноябрь 1992 г.) изменились цели и задачи защиты изобретений, а также формы защиты – теперь изобретения защищаются патентами, основная цель которых – обеспечение конкурентоспособности изобретений и выбор наиболее эффективных путей коммерческой реализации результатов НИОКР. Защита разработок патентами – дорогостоящая процедура, связанная с уплатой патентных пошлин. Поэтому в настоящее время осложнилась процедура прохождения заявки на изобретение в НИИГПЭ. За подачу заявки необходимо заплатить 750 руб., за патентный поиск и проведение экспертизы – около 6 тыс. руб. В этих условиях сократилось количество заявок. В 1992 г. подано 30 (в 1991 г. – 35) заявок, получено 20 (43) положительных решений о выдаче охранных документов и 30 (48) авторских свидетельств»³. В 1993 г. вуз стал патентообладателем 18 изобретений, были подготовлены заявки на патент на 21 изобретение»⁴.

Кризисные явления были характерны не только для начала 1990-х гг., но и в целом для всего десятилетия. Подводя итоги научной деятельности в 1997 г., И.П. Данилов отмечал, что «истекший год так же как и прошлый год не оправдал наших финансовых надежд в отношении создания условий для успешного развития вузовской науки, – все еще продолжается спад производства, резко уменьшилось государственное ассигнование на развитие высшего образования, продолжается разрушение платежно-расчетных отношений между предприятиями, банками, государством; продолжает обостряться проблема бюджетного финансирования высшего образования, что оказывает отрицательное влияние на их развитие. Бюджетные средства по вузовской науке выделялись только на оплату научным сотрудникам, и нельзя было их использовать на командировки, приобретение научного оборудования, т. е. запрещено было их использовать на развитие материально-технической базы вузовской науки»⁵.

² Данилов И. О научной деятельности университета // Ульяновец. 1993. 28 янв.

³ Данилов И. О научной деятельности университета // Ульяновец. 1993. 28 янв.

⁴ Белов Г. Научно-исследовательской работе – повседневное внимание // Ульяновец. 1994. 13 сент.

⁵ Данилов И. Подводим итоги в науке // Ульяновец. 1997.

¹ Российский статистический ежегодник 1995: стат. сб. / Госкомстат России. М., 1995. 976 с. С. 738–739.

Снижение уровня социальной защищенности студентов, преподавателей и сотрудников заставляло их искать дополнительные заработки на стороне в ущерб учебной и научной деятельности, происходило обесценивание знаний и высшего образования. Учебно-лабораторная база кафедр быстро изнашивалась. Усложнились взаимоотношения с промышленными предприятиями, что особенно отрицательно сказывалось на проведении производственных практик, дипломного проектирования и совместных научных работ. При этом, преподаватели вуза сетовали на слабое освещение проблемных вопросов высшего образования и науки в республиканских средствах массовой информации, и даже на неконструктивный характер ряда публикаций¹.

В 1995 г. директор технического института ЧувГУ, профессор В.А. Щедрин описывал сложившуюся ситуацию следующим образом: «<...> всеохватывающий системный кризис общества, поставивший преподавателя высшей школы в крайне нищенское и унижительное положение, напористость нагнетающего с каждым днем аморализма и выдвигающиеся на первый план совершенно иные ценности... Естественная инерция системы высшего образования пока не дала разрушить советскую инженерную школу, в основе которой находится комплексный метод воспитания и подготовки кадров широкого профиля»².

Он указывал на ломку прежних общепринятых представлений о глубоком нравственном влиянии и об идеологическом воздействии университетских педагогов на своих выпускников, вызванную переходом специалистов из общественного сектора экономики в частный и несоизмеримым уровнем зарплаты в этих секторах в пользу частного, на неуверенность студентов, терявших надежду получить работу в ближайшей перспективе. По его мнению, назревавшая конкуренция между государственным и частными учебными заведениями меняла не только стимулы труда преподавателя, но и его отношение к процессу и содержанию обучения своих воспитанников.

Заметным стало снижение стремления молодых преподавателей не только к повышению своей квалификации, но и продолжению своей деятельности в системе образования. Опасения вызывало уменьшение количества молодых ученых – новой смены научно-педагогических ка-

¹ Андреева А., Белов Г. Проблемы технического института // Ульяновец. 1994. 30 июня.

² Щедрин В. Проблемы подготовки инженеров // Ульяновец. 1995. 3 февр.

дров: «Не секрет, что средний возраст педагогов многих кафедр технического института давно перевалил отметку 45 лет. На них продолжают трудиться люди пенсионного возраста. Беда не в том, что трудятся пенсионеры, а в том, что слишком мал приток молодых сил, которые зачастую предоставлены сами себе. Явно ослабла работа методических семинаров, нет вовсе школы педагогического мастерства для молодых и начинающих преподавателей...»³.

Отмена централизованного распределения выпускников резко негативно сказывалась на обеспечении предприятий республики инженерами некоторых специальностей, которые ранее прибывали из других городов. В частности, потребности конверсии на предприятиях оборонного комплекса, широкое внедрение аппаратуры радиосвязи, кабельного и спутникового телевидения и расширение сети предприятий по ремонту бытовой радиоэлектронной аппаратуры требовала большого количества специалистов соответствующего профиля⁴.

Существенной проблемой для вуза стал рост неплатежеспособности партнеров. Так, в 1996 г. «объем хоздоговорных работ по заключенным договорам составил свыше 1,5 млрд. рублей, однако из-за неплатежеспособности заказчиков (предприятий, организаций и учреждений) поступило в университет всего 497,2 млн руб.»⁵.

Даже в этих непростых условиях ЧувГУ удалось сохранить и развивать тот положительный опыт, который был накоплен на протяжении 25 лет его деятельности, в т. ч. и потенциал научно-производственных связей.

ЧувГУ одним из первых среди национальных университетов в 1994 г. успешно прошел государственную аттестацию и получил сертификат аттестации образовательного учреждения⁶.

В начале 1990-х гг. подверглась реорганизации структура ректората университета с перераспределением функциональных обязанностей, была введена «периодическая отчетность на ректорате, что повысило ответственность, четкость, оперативность, информативность и демократичность в работе; обновлен состав ученых советов университета и факультетов, что способствовало компетентному решению многих практических задач; созданы 3 специализированных совета по

³ Там же.

⁴ Белов Г. Новый стимул для развития инженерного образования // Ульяновец. 1994. 13 июля.

⁵ Данилов И. Подводим итоги в науке // Ульяновец. 1997. 13 февр.

⁶ Ефремов Л. Этапы большого пути // Ульяновец. 1995. 29 авг.

защите докторских и кандидатских диссертаций... создан НТС и 8 новых проблемных НИЛ, которые позволяют координировать и решать научную деятельность университета по всем 17 научным направлениям...»¹.

С начала 1990-х гг. ЧувГУ начал переходить на многоуровневую систему подготовки специалистов «бакалавр-инженер-магистр», также стала апробироваться целевая интенсивная подготовка специалистов по индивидуальным планам².

С 1 сентября 1993 г. в составе вуза был организован технический институт с целью создания «гибкой организационной структуры, обеспечивающей быстрое реагирование на происходящие в экономике изменения, сохранение и развитие инженерного образования в университете, изучение и внедрение передового опыта постановки высшего технического образования и научно-исследовательской работы в современных условиях». Он объединил два факультета, 18 кафедр (из которых 6 возглавлялись докторами наук), 2124 студента дневного, 670 студентов вечернего и 140 студентов заочного отделения, 204 преподавателя, из которых 8 имели ученую степень доктора технических наук, 9 – ученое звание профессора, 120 – кандидатов технических наук и доцентов³.

В техническом институте был введен в действие центр учебных компьютерных технологий. По мнению специалистов, именно в рамках института смогли объединить усилия факультетов по его оборудованию и обслуживанию, и именно в рамках института он мог быть создан как центр⁴.

Во избежание дефицита инженерных кадров в университете открывались и развивались новые факультеты, кафедры, соответствовавшие актуальным научным направлениям. Так, была выделена самостоятельная специальность «Электрические аппараты» с введением таких специализаций, как «Технология электрических аппаратов», «Электронные и микропроцессорные электрические аппараты»⁵.

Ректорат, ученый совет ЧувГУ и Совет Министров Чувашской Республики поддержали инициативу факультета электротехники и энергетики об открытии в университете специальности 230100 и направления 552500 – Радиотехника. В феврале 1994 г. Госкомитет РФ по высшему об-

разованию открыл эту специальность и направление подготовки специалистов в ЧувГУ, одновременно образовалась новая кафедра «Радиотехники и радиотехнических систем»⁶.

На базе ранее существовавшей кафедры «Автоматики и вычислительной техники» в университете были образованы кафедра автоматике и кафедра вычислительной техники. Эта мера свидетельствовала о большом значении, придаваемом улучшению подготовки бакалавров по направлению 550200 – Автоматизация и управление, инженеров по специальности 210100 – Автоматика и управление в технических системах. Кафедра вычислительной техники нацеливалась на подготовку бакалавров по направлению 552800 – Информатика и вычислительная техника; инженеров по специальности 220400 – Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем, что разрешалось приказом Госкомитетом РФ по высшему образованию от 18 мая 1994 г.⁷

1 сентября 1994 г. был образован факультет радиоэлектроники и информатики. Его создание оказалось возможным благодаря открытию в предшествовавшем учебном году трех новых кафедр: автоматике, вычислительной техники, радиотехники, двух новых направлений обучения («Информатика и вычислительная техника», «Радиотехника») и двух новых инженерных специальностей («Программное обеспечение вычислительных машин и автоматизированных систем», «Радиотехника» со специализациями «Спутниковое и кабельное телевидение», «Бытовая радиоэлектронная аппаратура»)⁸.

В январе 1994 г. в ЧувГУ было принято решение об открытии новой кафедры «Безопасность жизнедеятельности и инженерная экология», заведующим которой стал доктор технических наук, профессор С.А. Калихман. На эту кафедру возлагалась задача повышения уровня преподавания соответствующих дисциплин и проведения научно-исследовательских работ по проблемам экологии⁹.

В начале 1990-х гг. в соответствии с новыми реалиями науки и техники возникла потребность в существенной переработке учебных планов подготовки специалистов. К примеру, на кафедре «Промышленной электроники» по инициативе

¹ Данилов И. О научной деятельности университета // Ульяновец. 1993. 28 янв

² Софронов Ю. Кафедре – 30 лет // Ульяновец. 1993. 20 дек.

³ Белов Г. Новый стимул для развития инженерного образования // Ульяновец. 1994. 13 июля.

⁴ Жебит В. Институт в университете // Ульяновец. 1995. 20 янв.

⁵ Софронов Ю. Кафедре – 30 лет // Ульяновец. 1993. 20 дек.

⁶ Белов Г. Новый стимул для развития инженерного образования // Ульяновец. 1994. 13 июля.

⁷ Там же.

⁸ Желтов В. О перспективе развития кафедр факультета // Ульяновец. 1994. 25 нояб.

⁹ Белов Г. Новый стимул для развития инженерного образования // Ульяновец. 1994. 13 июля.

д. т. н., в последующем проректора по научной деятельности ЧувГУ, Г.А. Белова «основными направлениями были выбраны перспективные бурно развивающиеся области электронной техники и микросхемотехники: дискретные и цифровые устройства и системы, передача и обработка изображений и звуковых сигналов, устройства записи и воспроизведения дискретной информации, микропроцессорные информационные и управляющие устройства и др., что полностью совпало с приоритетными направлениями научной политики РФ, утвержденными правительством страны в 1996 г.»¹.

Таким образом, в университете велась активная работа по расширению номенклатуры специальностей и изменению профиля подготовки специалистов. Однако, по свидетельству директора технического института, профессора Г.А. Белова она была «сопряжена с большими материальными затратами, необходимостью укомплектования кафедр соответствующими специалистами высокой квалификации. При этом прием на I курс технических специальностей в целом не увеличивается. Этой работе мешают непонимание некоторыми преподавателями и сотрудниками ее необходимости и важности, привычка жить старым багажом»².

Несмотря на сокращение объемов производства в отраслях народного хозяйства России, новые специалисты пользовались спросом на рынке труда. Так, более 80 % выпускников 1992 г. кафедры автоматики и вычислительной техники трудоустроились по специальности³, что свидетельствовало о высокой потребности в специалистах широкого профиля, владеющих информационной технологией решения задач автоматизации научных исследований, проектирования, конструирования и производства технических систем и о возможности вуза обеспечить высококвалифицированными кадрами это направление. В целом, по данным 1995 г., вуз ежегодно увеличивал выпуск специалистов с 1990 г., при этом темп роста составлял 118 %⁴.

Впервые в республике был организован специализированный совет по защите диссертаций в области технических наук с правом приема защит кандидатских диссертаций по двум специ-

альностям: 05.09.03 – Электрические комплексы и системы, включая их управление и 05.09.12 – Полупроводниковые преобразователи электроэнергии⁵. В 1995 г. в университете открылась докторантура по двум специальностям: органическая химия, электротехнические комплексы и системы⁶.

В вузе организовывались научные мероприятия международного уровня. В 1993 г. впервые в истории высшей школы Чувашской Республики был проведен международный научный форум под эгидой Организации ООН по промышленному развитию (ЮНИДО) – III Международный симпозиум «Дисперсно-упрочненные материалы». Выбор места проведения был закономерен. Под руководством доцента Е.П. Шалунова после его годичной научной стажировки в Венском техническом университете было создано единственное в стране научное подразделение, занимавшееся вопросами разработки исследований и внедрения дисперсно-упрочненных композиционных материалов, – «Специализированное проектно-технологическое бюро дисперсно-упрочненных композиционных материалов» (СПТБ «Диском»), базировавшееся на машиностроительном факультете университета⁷.

За восемь лет существования этого бюро к 1993 г. было выполнено различных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ на сумму более 10 млн руб. С момента создания СПТБ «Диском» установились научные связи с научно-исследовательскими организациями и промышленными предприятиями не только бывшего СССР, но и Австрии, Германии, Китая, Словакии, Южной Кореи. В начале 1990-х гг. прорабатывались проекты строительства предприятий по разработкам ученых СПТБ «Диском» в Словакии, Южной Корее и Германии⁸.

В 1992 г. в целях улучшения подготовки инженеров-строителей была создана кафедра строительного производства и экономики строительства с введением специализации «Технология и организация строительного производства»⁹. На данной кафедре действовала лаборатория «Накат» с опытным наукоемким производством,

⁵ Белов Г. Новый стимул для развития инженерного образования // Ульяновец. 1994. 13 июля.

⁶ Кураков Л.П. Отчет о работе ректора Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова за 1991–1996 годы // Ульяновец. 1997. 9 янв.

⁷ Кузнецов Ю.П. Новые материалы – у нас // Ульяновец. 1993. 22 сент.

⁸ Там же.

⁹ История строительного факультета // <http://stroyfak.chuvsu.ru/news/ofac.html>.

¹ Жебит В. Делили радость на двоих... // Ульяновец. 1997. 5 июня.

² Белов Г. Новый стимул для развития инженерного образования // Ульяновец. 1994. 13 июля.

³ Стоменский С. Кафедра автоматики и вычислительной техники // Ульяновец. 1993. 15 февр.

⁴ Ефремов Л.Г. Высшая школа Чувашии: состояние и перспективы // Ульяновец. 1995. 13 янв.

оснащенная уникальным оборудованием, высокоточными измерительными приборами, реакторами, электронной техникой, под научным руководством доцента Н.П. Макарова (творческая группа с. н. с. Ю.А. Енейкин, с. н. с. Н.А. Тарасов, м. н. с. Г.А. Андреева и др.), нацеленная на практическую реализацию оригинального научного направления в области создания экологически чистых композиционных материалов для безотходных технологий.

Полученные в лаборатории «Накат» композиционные материалы не имели аналогов в мировой практике. Об этом свидетельствовал интерес, проявленный к ним отечественными и зарубежными фирмами «Тхоместо» (Финляндия), «Кеммер» (Германия), «Унитра» (Польша), «Фрич» (Германия) и др., а также экспозиции, представленные на Международных выставках-ярмарках «Познань-89», «Стокгольм-90», «Хельсинки-90», «Интернепкон-91» и «Технология-92»¹.

В течение 1983–1993 гг. по заказам НПО «Энергия» и Центра управления полетами им. Ю.А. Гагарина кафедрой автоматики и вычислительной техники были разработаны и внедрены системы связи бортового вычислительного комплекса орбитального корабля «Буран» с наземными вычислительными средствами, имитатор бортовой системы контроля и диагностики, адаптер связи вычислительных средств для тренажера корабля «Буран». По заказам НИИ авиационного оборудования были разработаны и внедрены системы связи между вычислительными средствами для ряда авиационных стендов и тренажеров для космонавтов.

По заказам приборостроительных, машиностроительных и других предприятий Чувашской Республики выполнялся ряд работ по разработке локальных вычислительных сетей, специализированных комплексов бухгалтерских программ и различных пакетов прикладных программ. Аналогичные работы производились и внедрялись в 18 городах СНГ².

В университете стали практиковаться такие новые формы научно-производственной интеграции, как временные творческие коллективы, малые предприятия, созданные при ряде кафедр. Несмотря на некоторые трудности, эти новые формы деятельности расширяли финансовые и научные возможности структурных подразделений вуза. Так, сотрудниками кафедры автоматики и вычислительной техники выполнялись науч-

но-исследовательские и опытно-конструкторские работы через временные творческие коллективы, два малых предприятия, созданных при кафедре и кафедральный филиал государственного внедренческого научно-производственного предприятия «Интерприбор» (г. Жуковский Московской области). При этом, общий объем хозяйственных НИР кафедры через НИС университета составил в 1992 г. 1 млн 38 тыс. руб. (в ценах 1991 г.)³.

В вузе разрабатывались перспективные научные темы, имевшие высокую практическую значимость. В 1992 г. через филиал «Интерприбор» финансировались две темы в объеме 165 тыс. руб. (исполнителем являлась лаборатория рентгенометаллофизики). Результаты этих работ были рассмотрены и одобрены компетентными организациями. По их ходатайству «в целях создания приоритета России в области материаловедения сложных полупроводниковых соединений, используемых при изготовлении высокочувствительных приемников теплового излучения и других приборов» Министерством науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации университету было выделено на 1993 г. 1120 тыс. руб. на развитие работ по указанной тематике. При этом, по сложившейся на кафедре за последние 10 лет традиции расходы по статье «Фонд заработной платы» при выполнении крупных хозяйственных НИР не превышали 25–30 % от ее объема, что позволяло ежегодно выделять на оснащение учебного процесса современными средствами автоматики и вычислительной техники от 150 до 200 тыс. руб.⁴

Если ранее источники финансирования зависели от Госплана СССР и Минвуза РСФСР, то теперь произошли существенные сдвиги в этом направлении. Изменились способы и источники финансирования научных исследований. В связи с резким сокращением финансирования хозяйственных НИР структура, формы и направления научных исследований претерпели коренные преобразования: «1) практически заново сформирована тематика и обеспечено финансирование исследований по единому заказ-наряду, по которому в 1990 г. выполнялось всего несколько тем; 2) университет активно включился в выполнение федеративных научных программ «Университеты России», «Народы России», «Конверсия и высокие технологии», «Товары народного потребления», «Сертификация», «Рыночная экономика» и др. 3) ученые приобрели возможность

¹ Богданов В. Коллектив в поиске // Ульяновец. 1993. 28 янв.

² Стоменский С. Кафедра автоматики и вычислительной техники // Ульяновец. 1993. 15 февр.

³ Стоменский С. Кафедра автоматики и вычислительной техники // Ульяновец. 1993. 15 февр.

⁴ Там же.

получить на конкурсной основе финансирование по грантам Минобразования, Российского фонда фундаментальных исследований, Российского гуманитарного научного фонда, а также ряда зарубежных фондов»¹.

С 1991 г. Госкомвузом РФ стала развиваться система грантов как конкурсная форма государственной поддержки фундаментальных исследований, выполняемых малыми научными группами. В качестве головных конкурсных организаций по направлениям науки в начале 1990-х гг. выступали 23 вуза России. Головной организацией Госкомвуза по научно-методическому и нормативному обеспечению конкурсной практики, основанной на системе грантов, стал Конкурсный центр фундаментального естествознания (КЦФЕ) при Санкт-Петербургском университете. Деятельность по грантам развивалась по международной универсальной классификации областей знаний в соответствии с рубрикаторм ГАСНТИ в четырех основных тематических направлениях: естественные и точные науки, гуманитарные науки, технические науки, межотраслевые проблемы².

Ученые вуза имели возможность участвовать в конкурсах грантов, проводимых не только Госкомвузом, но и другими организациями – различными фондами, действовавшими на территории России: Российским фондом фундаментальных исследований (учрежден в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 27 апреля 1992 г. № 426 «О неотложных мерах по сохранению научно-технического потенциала Российской Федерации»), Российским фондом технологического развития (учрежден в соответствии с постановлением Правительства РСФСР от 24 декабря 1991 г. № 60, приказом Министерства науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации от 26 февраля 1992 г. № 212 в качестве внебюджетного фонда для поддержки научно-технических проектов и экспериментальных разработок), Фондом содействия развитию малых фирм и предприятий в научно-технической сфере РФ (учрежден в соответствии с постановлением Правительства РФ от 3 февраля 1994 г. № 65 с целью финансовой поддержки молодых инноваторов и малых предприятий, занимающихся высокотехнологичными разработками с потенциалом коммерциализации), Общероссийским общественным объединением «Российский инвестиционный инновационный

фонд «Научная перспектива» (учрежден Правительством РФ в 1992 г. в целях развития научно-технического творчества студентов и молодых ученых).

Несмотря на, казалось бы, достаточное количество фондов, существовали значительные издержки в распространении информации о конкурсах. В КЦФЕ велась работа по созданию глобальной компьютерной сети, объединявшей конкурсные структуры Госкомвуза. Данная сеть была призвана значительно ускорить процессы обмена информацией и положить начало формированию единого информационного пространства, охватывавшего Госкомвуз, конкурсные структуры, вузы, индивидуальных пользователей.

Ученые ЧувГУ включались в подачу заявок по грантам в конкурсах, проводимых Госкомитетом РФ по высшему образованию и Российским фондом фундаментальных исследований. Так, в 1994 г. учеными университета проводилась работа по 16 грантам, из них 6 грантов были выделены из РФФИ³.

Существенным недостатком, вызванным крутым разворотом к рынку и либерализацией цен, не согласованной с монетарной политикой, приведшей в 1992–1994 гг. к их взлету, можно назвать то, что выигранные грантовые средства «съедались» гиперинфляцией (по итогам 1992 г. уровень инфляции в России составил 2508,8 %, 1993 г. – 840 %, 1994 – 214,8 %⁴). Так, если по состоянию на январь 1993 г. объем хозяйственных работ в вузе составлял около 13 млн руб.⁵, то «в 1993 г. объем госбюджетных научно-исследовательских работ составил свыше 103 млн руб., а объем хозяйственных НИР – около 90 млн руб.»⁶. На фоне гиперинфляции обесценивались широкая самостоятельность, полученная научными руководителями грантов и созданные материально-стимулирующие условия для научных сотрудников.

Яркой иллюстрацией ухудшающегося финансового положения, роста социальной напряженности и бессилия властей, является циркулярное письмо «О финансировании вузов» за подписью заместителя председателя Государственного комитета по высшему образованию РФ П.П. Афанасьева, опубликованное в университетской газете «Ульяновец» в феврале 1994 г. Данное письмо,

³ Сергеев А. Конкурсы грантов // Ульяновец. 1995. 3 февр.

⁴ Уровень инфляции в Российской Федерации. URL: <http://уровень-инфляции.рф/> (дата обращения: 01.09.2017)

⁵ Данилов И. О научной деятельности университета // Ульяновец. 1993. 28 янв.

⁶ Белов Г. Научно-исследовательской работе – повседневное внимание // Ульяновец. 1994. 13 сент.

¹ Кураков Л.П. Отчет о работе ректора Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова за 1991–1996 годы // Ульяновец. 1997. 9 янв.

² Сергеев А. Конкурсы грантов // Ульяновец. 1995. 3 февр.

ставшее ответом на многочисленные обращения вузов страны, поступавшие в Администрацию Президента РФ, Правительство РФ, Госкомвуз России, содержало следующую информацию: «По состоянию на 1 января 1994 г. по вузам Госкомитета России не было профинансировано повышение заработной платы в связи с увеличением ставки 1-го разряда ЕТС до 8 000 рублей с 1 сентября и до 16 000 рублей с 1 декабря 1993 г. <...> Обеспокоенный создавшимся положением, Госкомитет неоднократно обращался в Минфин России и Правительство России. После обращения непосредственно к Президенту Российской Федерации Минфину России было поручено изыскать необходимые средства для финансирования высшей школы, однако это поручение выполнено не было. В настоящее время принято решение о выделении бюджетным учреждениям (включая вузы) ассигнований на январь в объеме одной трети от учрежденного бюджета IV квартала 1993 г., сформированного из расчета 1-го разряда ЕТС в размере 8 000 рублей и стипендий – 7 740 рублей. Вопрос о возмещении бюджетной задолженности за прошедший год и объема финансирования I квартала т. г. пока не решен»¹.

Несмотря на финансовые трудности и задержки с выплатой заработных плат, педагогическая и научно-исследовательская деятельность ученых университета продолжалась. Тематика госбюджетных и хоздоговорных НИР отличалась обширностью и разнообразием. Выполнялись важные научно-технические разработки, получавшие широкое признание.

Впервые в России и СНГ на кафедре электропривода был создан и успешно проходил промышленные испытания образец частотнорегулируемого мощного (до 300 кВт) электропривода с применением запираемых тиристоров. Под руководством доцента М.Г. Алатырева был разработан и изготовлен уникальный металлорежущий станок с числовым программным микропроцессорным управлением, а под руководством доцента А.К. Аракеяна в «Чувашэнерго» был внедрен электропривод на базе мощного вентильного двигателя. Учеными вуза на предприятиях Чувашской Республики внедрялось новое поколение асинхронных микродвигателей для бытовой техники. На машиностроительном факультете под руководством вице-президента АН ЧР И.Е. Илларионова разрабатывались прогрессивные литейные смеси на экологически чистых связующих. Расширялись области применения ионноплазменных технологий алмазоподобных

покрытий с уникальными свойствами (под руководством доцента Ю.П. Кузнецов)².

Мировое признание получили работы по магнитно-импульсной обработке материалов, выполненные под руководством лауреата премии Совета Министров СССР академика Е.Г. Иванова, а также работы по созданию однокомпонентных экологически чистых композиционных материалов (руководитель – доцент М.П. Макаров)³.

В университете стало практиковаться выполнение научно-исследовательских работ совместно с зарубежными организациями: на кафедре теплофизики по контракту с Лондонским отделом лаборатории аэрокосмических исследований США проводилась НИР по физике неустойчивого горения; на химическом факультете под руководством профессора О.Е. Насакина выполнялся ряд НИР по договорам с зарубежными организациями (с японской компанией Osaka в области гербицидов, с международным концерном FMC в области фармакологических и биологически активных препаратов и др.); кафедра физической химии и высокомолекулярных соединений (зав. кафедрой проф. Н.И. Кольцов) в соответствии с договором о научном сотрудничестве проводила совместные НИР с университетом г. Коимбра (Португалия) и институтом химии, технологии и металлургии г. Белград (Югославия)⁴.

Развивалось научное сотрудничество через совместные предприятия с иностранными фирмами. Ряд преподавателей и научных сотрудников университета участвовали в разработках и исследованиях, проводившихся совместным предприятием «АББ Реле-Чебоксары», учредителями которого стали концерн АББ, АО «ЧЭАЗ», АО «ВНИИР». Наиболее активную работу в этом направлении проводила проблемная лаборатория релейной защиты и автоматики под руководством профессора Ю.Я. Лямеца⁵.

Объединенная научно-исследовательская лаборатория обрабатываемости, качества и композиционных материалов (научные руководители – доценты Е.П. Шалунов, В.В. Бедункевич) сотрудничала по теме «Дисперсно-упрочненные композиционные материалы» с институтом химической технологии неорганических материалов Венского технического университета (Австрия), институтом исследования материалов Словацкой АН, исследовательским центром Венского виде-

² Белов Г. Научно-исследовательской работе – повседневное внимание // Ульяновец. 1994. 13 сент.

³ Там же.

⁴ Агаков В. Международное сотрудничество // Ульяновец. 1996. 22 авг.

⁵ Агаков В. Международное сотрудничество // Ульяновец. 1996. 22 авг.

¹ Афанасьев П. О финансировании вузов // Ульяновец. 1994. 23 февр.

озавода концерна «Филиппе» (Австрия), отделением порошковой металлургии концерна «Фест-Альпине» (Австрия), отделением новых материалов Австрийского исследовательского центра, отделением порошков и гранулятов концерна «Эккарт-Верке Г.м.б.Х.» (г. Фюрт, Германия). Результатом этих совместных работ стало более 40 совместных публикаций и участие в пяти Международных выставках¹.

В области научно-технического сотрудничества университетом поддерживались также связи с Институтом ядерных исследований Россендорфа и Свободным университетом Берлина (Германия), Венским техническим университетом (Австрия), Харбинским политехническим университетом (Китай), Институтом развития Южно-Австралийского научного центра в г. Аделаида и др. К 1996 г. университет заключил договоры о сотрудничестве с 20 зарубежными организациями, в частности с Венским техническим (Австрия), Линчёпингским (Швеция), Стамбульским (Турция), Албанскими университетами и американским университетом Кейс Вестерн Резерв².

Таким образом, несмотря на значительное снижение финансирования и другие затруднения 1990-х гг., ЧувГУ продолжил свое развитие. В нем велась активная работа по многим научным направлениям, готовились высококвалифицированные инженерные и научно-педагогические кадры, совершенствовалась организационная структура, расширялись номенклатура специальностей и специализаций, источники финансирования научных исследований, выстраивались международное сотрудничество и партнерские взаимоотношения с предприятиями региона.

Ученые университета были подключены к решению задач структурной перестройки экономики республики и обеспечения ее устойчивого развития. «В течение двух лет за счет долевого финансирования Минобразования и Кабинета министров Чувашской Республики выполнялась региональная научно-техническая программа «Чувашия», на которую Минобразования за два года выделило около 100 млн руб. Несмотря на незначительное финансирование выполнялось

¹ Там же.

² Там же.

более 20 проектов по четырем разделам: региональная экономика; научно-техническая поддержка энерго-ресурсосбережения и экологической безопасности; освоения приоритетных технологий; разработка и внедрение перспективной конкурентоспособной продукции на предприятиях Чувашской Республики»³. Наиболее крупной хозяйственной темой 1990-х гг. стала «Разработка и реализация организационно-технических мероприятий по лицензированию и сертификации в области энергетики Чувашской Республики» (объем – 2 млрд руб.)⁴.

Высокой оценки заслуживает антикризисная деятельность руководства вуза, сумевшего благодаря комплексу социально-экономических, организационных и финансовых мероприятий не только сохранить научные коллективы, но и пополнить их кадрами высокой квалификации (количество докторов наук и профессоров увеличилось с 56 в 1990 г. до 99 в 1996 г., кандидатов наук и доцентов – с 396 до 467⁵), поддержать и развить научно-техническую базу (были открыты 35 НИЛ и ПНИЛ, где работы велись по 81 научному направлению⁶).

При этом, необходимо отметить, что многие научно-технические разработки проводились на протяжении нескольких лет, а то и десятилетий. Зачастую, как научные успехи, так и внедрение их результатов в промышленное производство в 1990-х гг., основывались на более ранних разработках и университетско-промышленных контактах, были логическим продолжением того научного задела, который был подготовлен со значительным запасом прочности предыдущим этапом университетского развития. Данное положение, на наш взгляд, свидетельствует о мощности потенциала Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова и университетско-промышленного партнерства в Чувашии, заложенного в 1970–1980-х гг.

³ Кураков Л.П. Отчет о работе ректора Чувашского государственного университета им. И.Н. Ульянова за 1991–1996 годы // Ульяновец. 1997. 9 янв.

⁴ Там же.

⁵ Кураков Л.П. Некоторые вопросы развития научных исследований // Ульяновец. 1997. 17 апр.

⁶ Кураков Л.П. Некоторые вопросы развития научных исследований // Ульяновец. 1997. 17 апр.

Список литературы

1. Брумм К.А. Подготовка промышленно-производственного персонала в машиностроительной отрасли Алтайского края в 1990–2010-х гг. // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2016. № 2 (27). С. 21–23.

2. Глазьев С.Ю. Уроки очередной российской революции. Крах либеральной утопии и шанс на «экономическое чудо». М., 2011. 576 с.

3. Состояние и противоречия экономической реформы / М. Ц. Мкртчян, В. О. Овакимян и др. М., 1998. 206 с.

4. Социально-экономическая ситуация в России. Итоги, проблемы, пути стабилизации. Аналитический доклад // Вопросы экономики. 1994. № 2. С. 126–160.

Сведения об авторах

Михайлова Светлана Юрьевна – профессор кафедры документоведения, информационных ресурсов и вспомогательных исторических дисциплин, доктор исторических наук, доцент, Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова. Чебоксары, Россия. svemikh1@rambler.ru

Музыкова Алина Леонидовна – доцент кафедры документоведения, информационных ресурсов и вспомогательных исторических дисциплин, кандидат исторических наук, Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова. Чебоксары, Россия. alinasmirnova@list.ru

Magistra Vitae.

2017. No 2. P. 57–66.

UNIVERSITY-INDUSTRY PARTNERSHIP IN THE CHUVASH REPUBLIC: ACHIEVEMENTS AND PROBLEMS OF THE 1990 S

S. Y. Mikhailova

Chuvash State University named after I.N. Ulyanova, Cheboksary, Russia. svemikh1@rambler.ru

A. L. Muzyakova

Chuvash State University named after I.N. Ulyanova, Cheboksary, Russia. alinasmirnova@list.ru

The work is aimed at uncovering the development of University-industrial partnerships in the regional aspect in the difficult period of Russian market reforms of the 1990s. The article illustrates the socio-economic conditions of higher education institutions functioning in the period under review. It also analyzes the activity of Chuvash State University named after I.N. Ulyanov to maintain and cement mutually beneficial relations with industry developed over the first 25 years of its existence, as well as to create new forms of integration with partners, which was possible after the broad autonomy had been given to research teams. It shows the positive experience of crisis management activities of the University, which managed to expand the range of training needed in the new socio-economic and technological realities, keep research teams to replenish their talent, build international cooperation and partnerships with enterprises.

Keywords: *the transitional society in Russia, Chuvash Republic, university-industry partnership, development factors, shape, direction, efficiency.*

References

1. Brumm, K. A. (2016). Podgotovka promyshlenno-proizvodstvennogo personala v mashinostroitel'noi otrasli Altaiskogo kraia v 1990–2010-kh gg. [Training of production personnel in the engineering industry of the Altai region in 1990s and 2010s], *Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 2 (27), pp. 21–23. (In Russ.).

2. Glaz'ev, S. Yu. (2011). Uroki ocherednoi rossiiskoi revolyutsii. Krakh liberal'noi utopii i shans na «ekonomicheskoe chudo» [Lessons of another Russian revolution. The collapse of the liberal utopia and a chance for “economic miracle”]. 576 p. Moscow. (In Russ.).

3. Mkrtrchyan, M. Ts., Ovakimyan, V. O. (1998). Sostoyanie i protivorechiya ekonomicheskoi reformy [The state and the contradictions of economic reform]. 206 p. Moscow. (In Russ.).

4. Sotsial'no-ekonomicheskaya situatsiya v Rossii. Itogi, problemy, puti stabilizatsii. Analiticheskii doklad (1996). [The socio-economic situation in Russia. Results, problems, ways of stabilization. Analytical report], *Voprosy ekonomiki*, 2, pp. 126–160. (In Russ.).